www.unal.edu.co/icn/publicaciones/caldasia.htm Caldasia 29(1):133-141. 2007

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE *VERRES* KAUP, 1871 (COLEOPTERA: PASSALIDAE) DE COLOMBIA*

Contribution to the knowledge of *Verres* Kaup, 1871 (Coleoptera: Passalidae) from Colombia*

Germán D. Amat-García
Grupo de investigación en Insectos de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, D.C., Colombia. gdamatg@unal.edu.co

Pedro Reyes-Castillo
Instituto de Ecología A. C., Apartado Postal 63, 91000 Xalapa, Veracruz, México. pedro.reyes@inecol.edu.mx

RESUMEN

Se revisaron las especies colombianas conocidas de *Verres* Kaup, 1871 en Colombia, se incluyen los caracteres diagnósticos de cada especie y se elabora una clave para la identificación de las especies. Finalmente, se hacen algunas consideraciones sobre la distribución geográfica de las especies.

Palabras clave. Coleoptera, Passalidae, Taxonomía, *Verres*, Colombia.

ABSTRACT

Colombian species of the genus *Verres* Kaup, 1871 are reviewed; diagnostic characters and identification key for all species are presented. Finally, we discuss about geographical distribution of species.

Key words. Coleoptera, Passalidae, Taxonomy, *Verres*, Colombia.

INTRODUCCIÓN

La familia Passalidae está representada en Colombia por una subfamilia, dos tribus, diez géneros y 88 especies (Amat-García *et al*. 2004), entre estos últimos el género *Verres* Kaup agrupa cuatro especies (Amat-García & Reyes-Castillo 2002). *Verres* pertenece a la tribu Proculini, extiende su distribución desde México hasta Brasil (Reyes-Castillo 1970, Quintero 1982, Fonseca & Reyes-Castillo 2004) reconociéndose del resto de los géneros de la tribu por presentar el borde anterior del labro profundamente escotado, la sutura frontoclipeal ausente y el diente interno de la mandíbula izquierda trífido (Schuster 1993, Reyes-Castillo & Amat-García 2003, Boucher 2005).

La única especie descrita de *Verres* colectada en localidades de Colombia es *V. onorei* (Boucher & Pardo-Locarno 1997). Hincks (1950) describió la variedad *"muzoensis"* que fue considerada sinónimo de *V. hageni* Kaup (Hincks & Dibb 1958) y se publicó recientemente la diagnosis de *V. furcilabris* (Reyes-Castillo & Amat-García 2003). Varios autores han citado alguna especie de *Verres* con datos sobre su distribución general y/o altitudinal en Colombia (Hincks & Dibb 1935, 1958, Blackwelder 1944, Quintero 1982, Reyes-Castillo & Amat-García 1991, Amat-

---

* Investigación realizada en el marco del proyecto "***Escarabajos pasálidos de Colombia***"

García & Reyes-Castillo 1996, 2002, Boucher & Pardo-Locarno 1997, Reyes-Castillo & Amat-García 2003, Amat-García *et al*. 2004).

Atendiendo al material depositado en las instituciones de los autores, en esta contribución se hace referencia a las cuatro especies de *Verres* conocidas de Colombia, con el objetivo de proporcionar diagnosis, ilustraciones, localidades precisas y clave para su identificación, así como discutir su distribución geográfica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron 21 ejemplares de las cuatro especies de *Verres* depositados en la Colección Entomológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN-CO) y en la Colección Entomológica del Instituto de Ecología de Xalapa, México (IEXA). En cada especie se indican los datos de etiqueta entre pares de diagonales (//) y entre paréntesis cuadrangular el número de ejemplares seguido de las siglas correspondientes a la colección donde están depositados: *e. g.* [1♂ IEXA, 1ex ICN-MHN-CO]. La terminología empleada en las diagnosis de género y especies es la propuesta por Reyes-Castillo (1970) y las medidas del largo del cuerpo se tomaron con un vernier.

RESULTADOS

Verres Kaup, 1871

Género de amplia distribución en la región Neotropical, desde México al norte del Istmo de Tehuantepec hasta la Amazonia meridional en Brasil y Bolivia (incluye Trinidad), agrupa 14 especies (Reyes-Castillo 1970, Fonseca & Reyes-Castillo 2004, Boucher 2005) y se distingue del resto de los géneros de la tribu Proculini, por la combinación de las siguientes características: proculinos de tamaño mediano a grande, entre 28-48 mm de largo y de cuerpo convexo; el borde anterior del labro profundamente escotado, el borde anterior del clípeo delgado, la sutura frontoclipeal ausente, las fosas frontales glabras y rara vez con sedas, la estructura media frontal de tipo "falsus"; el artejo medio del palpo labial más largo que el artejo distal; el diente interno de la mandíbula izquierda trífido y la maza antenal con tres lamelas cortas cuya anchura es menor a tres veces su longitud; el surco marginal del pronoto angosto y la cara ventral del profémur con surco marginal anterior (Reyes-Castillo 1970).

La clave para separar los géneros de Passalidae registrados en Colombia (Schuster 1993) y la diagnosis proporcionada por Reyes-Castillo & Amat-García (2003) permiten la identificación segura de *Verres*. En Colombia este género agrupa las cuatro especies siguientes: *Verres furcilabris* (Eschscholtz), *V. hageni* Kaup, *V. sternbergianus* Zang y *V. onorei* Boucher & Pardo-Locarno.

Verres furcilabris (Eschscholtz, 1829).

(Figs.: 1A).
Eschscholtz, 1829: 25.

Diagnosis.- Proculini grande (38-43 mm de largo); borde anterior del labro escotado profundamente, escote en forma de "U" abierta y vértice redondeado; clípeo inclinado en vista lateral y con borde anterior ligeramente cóncavo en su parte media; quillas frontales separadas a nivel de la base apical del "cuerno"; fosas frontales glabras; estructura media frontal con quillas transversales definidas por delgada convexidad, "cuerno" convexo con su ápice cónico, saliente y puntiagudo; surco marginal anterior del pronoto angosto, profundo, punteado-estriado y ocupa una tercera parte del ancho medio pronotal; mesosternón glabro; pubescencia del metasternón restringida a la mitad externa de la foseta mesocoxal hasta el límite antero-lateral de la foseta metasternal.

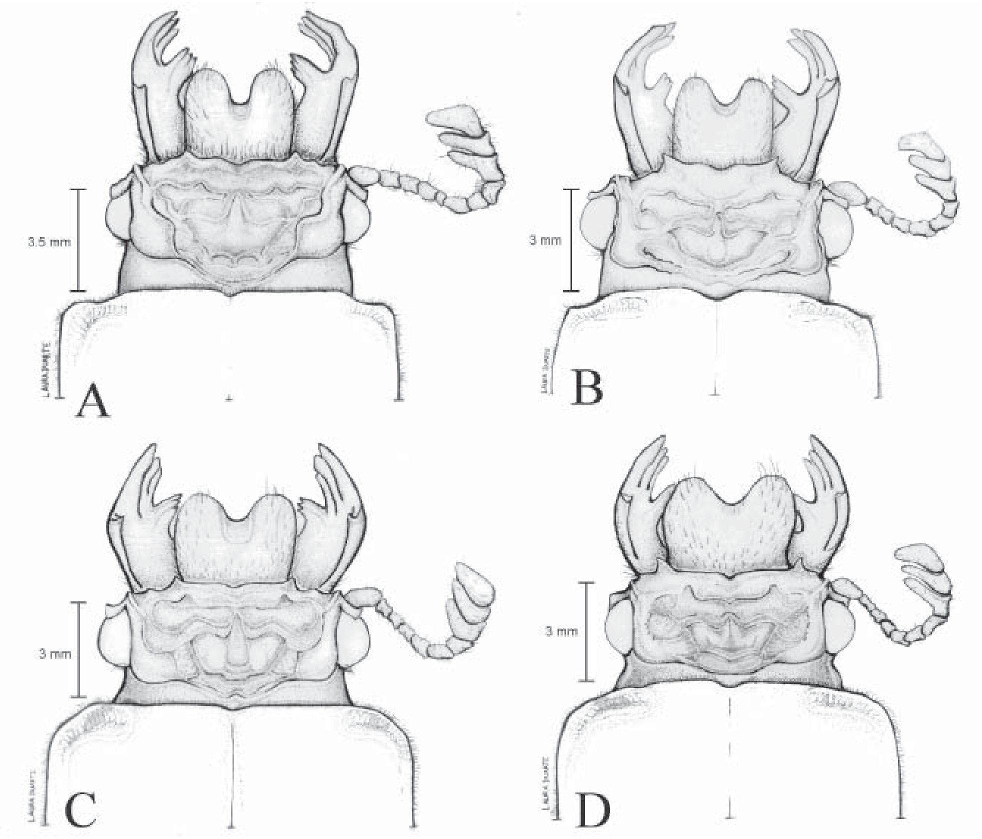

Figura 1. Detalle de la cabeza y el pronoto en vista dorsal: **A.** *Verres furcilabris* (Eschscholtz). **B.** *Verres hageni* Kaup. **C.** *Verres sternbergianus* Zang. **D.** *Verres onorei* Boucher & Pardo Locarno.

Material examinado [12 ex].- //COLOMBIA. Amazonas: Mocagua, 25-sep-1993, G. Amat-García. Leg.// [1ex ICN-MHN-CO] //COLOMBIA. Meta: Parque Nacional Natural La Macarena. Alt. 800 m snm. G. Amat García, col.//*Verres furcilabris* (Esch.) ♂. Reyes-Castillo, det. 1990// [1♂ IEXA]. //COLOMBIA. Meta: Parque Nal. N. La Macarena. Julio-90. G. Amat-García// *Verres furcilabris* (Esch.)// [1ex IEXA]. //COLOMBIA. Meta: San Juan de Arama. 580 m. I-92. Col. Amat-García//*Verres furcilabris* (Esch.)// [1♂ IEXA]. //COLOMBIA. Meta: Mpio. Villavicencio, Comuna Uno, Barrio Galán, Colegio Juan Pablo II. 22-XI-2003. Alt. 831 m. 4º 9.769' N 73º 39.555' O. P. Reyes y G. Amat, col.//*Verres furcilabris* (Eschscholtz), Reyes-Castillo, det. 2005// [1♂ IEXA, 1ex ICN-MHN-CO]. //COLOMBIA. Meta: Mpio. Acacías, Vereda La Esmeralda. 18-III-2004. Alt. 510 m. E. Flórez, col.// *Verres furcilabris* (Eschscholtz), Amat-García, det. 2005// [2ex ICN-MHN-CO]. //Meta: Villavicencio, Parque Bavaria. 8-X-2005. Alt. 820 m. A. Bermúdez, col.//*Verres furcilabris* (Eschscholtz), G. Amat, det. 2006// [1ex ICN-MHN-CO]. //COLOMBIA. Meta: Mpio. Guamal, vereda Monserrate, 690 m., 8-XII-1985, I. de Arévalo, leg.//*Verres furcilabris* (Eschscholtz), G. Amat, det. 2006// [1ex ICN-MHN-CO-028]. //Meta: cerca a Villavicencio. 22-VII-1972. G. Hurtado, leg// *Verres furcilabris* (Eschscholtz), G. Amat, det. 2006// [1ex ICN-MHN-CO]. //Meta: Mpio.

San Martín, Vereda San Francisco. 8-III-2006. Alt. 450 m. G. Amat, col.//*Verres furcilabris* (Eschscholtz), G. Amat, det. 2006// [1ex ICN-MHN-CO]. //COLOMBIA. Vaupés: XII-1990. Alt. 500m. M. Kon, leg. 2004//*Verres furcilabris* (Eschscholtz) Reyes-Castillo, det. 2005// [1ex IEXA].

Comentarios.- En Colombia, *Verres furcilabris* se citó de localidades precisas de los departamentos del Meta y del Amazonas (Reyes-Castillo y Amat-García 2003), se registra por primera vez del departamento del Vaupés. Presenta una distribución concentrada en el piedemonte llanero y amazónico (departamentos de Meta y Caquetá, respectivamente) y la cuenca amazónica (departamentos: Amazonas, Guinía y Vaupés), entre altitudes de 450 a 830 m (Fig. 3). Se ha colectado en bosques secundarios considerablemente fragmentados e intervenidos.

***Verres hageni* Kaup, 1871**. (Fig. 1B).
Kaup, 1871: 116

Diagnosis.- Proculini grande (35-37 mm. de largo); borde anterior del labro escotado, escote en forma de "V" abierta; clípeo inclinado en vista lateral y con borde anterior francamente cóncavo en su parte media; quillas frontales separadas a nivel de la base apical del "cuerno"; fosas frontales glabras; estructura media frontal con quillas transversales angulares y curvadas, "cuerno" convexo con su ápice cónico, saliente y puntiagudo; surco marginal anterior del pronoto angosto, profundo, punteado y ocupa una tercera parte del ancho total pronotal; mesosternón glabro; pubescencia del metasternón restringida a la mitad externa de la foseta mesocoxal al límite antero-lateral de la foseta metastenal.

Material examinado [4 ex].- //COLOMBIA. Cundinamarca: La Vega, Parque El Tabacal. 1500 m. 6-XII-2002. G. Amat, col. //*Verres hageni* Kaup, G. Amat-García, det. 2005// [2♂♂ ICN-MHN-CO]. Chocó: Riosucio, La Balsa. 255m. IV-95. Naikoa, A.//NKAT 016AzV//*Verres hageni* Kaup, Reyes-Castillo, det. 1995// [1ex ICN-MHN-CO, 1ex IEXA].

Comentarios.- En Colombia, *Verres hageni* se citó del departamento de Cundinamarca por Amat-García *et al*. (2004) y Hincks (1950) describió de Muzo (departamento de Boyacá) a *V. hageni* var. *muzoensis.* Extendemos su distribución al departamento del Chocó, en la región occidental del Pacífico. Su distribución en el país abarca altitudes de 255 a 1500 m, desde las zonas bajas de selvas pluviales con penetración en los bosques montanos de los Andes (Fig. 3).

***Verres sternbergianus* Zang, 1905**. (Fig. 1C).
Zang 1905: 315
Hincks, 1950: 1034, 1037-8

Diagnosis.- Proculini grande (35-37 mm. de largo); borde anterior del labro escotado, el escote en forma de "U" abierta; clípeo casi horizontal en vista lateral y con borde anterior ligeramente cóncavo en su parte media; quillas frontales unidas a nivel de la base apical del "cuerno"; fosas frontales glabras; estructura media frontal con quillas transversales angulares y salientes, "cuerno" convexo con su ápice cónico, saliente y puntiagudo; surco marginal anterior del pronoto ancho, superficial, punteado-estriado y ocupa más de una tercera parte del ancho total pronotal; mesosternón glabro; pubescencia del metasternón extendida desde la mitad externa de la foseta mesocoxal hasta el límite posterolateral de la foseta metasternal.

Material examinado [6 ex].- //COLOMBIA: Chocó: Quibdó. Granja Universidad Tecnológica del Chocó 4-IV-2001. J. C. Neita. Bosque pluvial tropical//*Verres sternbergianus* Zang, 1905. Reyes-Castillo, det. 2005// [1ex ICN-MHN-CO-150]. // COLOMBIA: Chocó, Gran Lloró, Uten.

Tronco descompuesto. 9-IV-2001. J. C. Neita. Bosque pluvial tropical//*Verres sternbergianus* Zang, 1905. Reyes-Castillo, det. 2005// [2ex IEXA]. //COLOMBIA: Chocó: UP. Salero PPIB En tronco descompuesto. 7-I-2001. J. C. Neita leg.// *Verres sternbergianus* Zang, 1905. Reyes-Castillo, det. 2005// [1ex IEXA]. COLOMBIA: Santander, Carare //*Verres sternbergianus* Zang, 1905. G. Amat, det. 2006// [1ex IEXA]. COLOMBIA: Antioquia, Rioclaro. G. Amat, leg. //*Verres sternbergianus* Zang, 1905. G. Amat, det. 2006// [1ex IEXA]. COLOMBIA: Córdoba, Tierralta, vereda Atoy,.1700 m, H. Gonzalez P., leg. 1-sept-2006 //*Verres sternbergianus* Zang, 1905. G. Amat, det. 2006// [1ex ICN-MHN].

Comentarios.- En Colombia, Boucher & Pardo-Locarno (1997) citaron *Verres sternbergianus* de localidades precisas en los departamentos del Chocó y de Boyacá; además de estos últimos, Amat-García *et al.* (2004) la citaron en los departamentos de Santander, Antioquia y Cundinamarca. De acuerdo con el material revisado, se distribuye en el bosque pluvial tropical de las partes bajas de la región Pacífica en el departamento del Chocó (Fig. 3); es muy probable que haya colonizado hábitats montanos de los Andes colombianos, de acuerdo con el ejemplar colectado en el norte de la cordillera Occidental (departamento de Córdoba), un segundo registro en el departamento de Santander y un tercero proporcionado por Boucher & Pardo-Locarno (1997), de un ejemplar colectado en Sasaima (1200 m, departamento Cundinamarca).

Verres onorei Boucher & Pardo-Locarno, 1997 (Fig. 1D).

Boucher & Pardo-Locarno 1997: 78-81.

Diagnosis.- Proculini grande (34-35 mm de largo); borde anterior del labro escotado, escote en forma de "U" abierta; clípeo casi horizontal en vista lateral y con borde anterior francamente cóncavo en su parte media; quillas frontales unidas a nivel de la base apical del "cuerno"; fosas frontales pubescentes; estructura media frontal con quillas transversales angulares y bien definidas, "cuerno" quillado con su ápice comprimido y saliente; surco marginal anterior del pronoto ancho, superficial, punteado-estriado y ocupa más de una tercera parte del ancho total pronotal; mesosternón pubescente; pubescencia del metasternón extendida desde la mitad externa de la foseta mesocoxal hasta el límite posterolateral de la foseta metastenal.

Material examinado [3 ex].- //COLOMBIA: Chocó: Quibdó, Tutunendo, 13-IV-2005. J. C. Neita, leg.//*Verres onorei* Boucher & Pardo L., 1997. G. Amat-García, det. 2005// [1ex ICN-MHN-CO]. //COLOMBIA: Valle del Cauca: San Isidro, km 11 Río Calima. XI-91. L. C. Pardo L., leg.// *Verres sternbergianus* Zang. Reyes-Castillo, det. 92// *Verres onorei* Boucher & Pardo L., 1997. Reyes-Castillo, det. 2005// [1ex IEXA]. //COLOMBIA: Valle del Cauca: Bajo Calima, La Mojarra. 15-III-95. G. Amat, leg.// *Verres onorei* Boucher & Pardo L., 1997. Reyes-Castillo, det. 2005// [1ex IEXA].

Comentarios.- En Colombia, *Verres onorei* se distribuye exclusivamente en ambientes boscosos de las zonas bajas de la región Pacífica, en los departamentos del Chocó y el Valle del Cauca (Boucher & Pardo-Locarno 1997, Amat-García *et al.* 2004), no poseemos datos de altitud, pero sin duda, debe ser considerada típica del Chocó biogeográfico (Fig. 3).

Clave para identificar las especies de *Verres* en Colombia

1- Margen anterior del pronoto con surco marginal anterior angosto, profundo y ocupa un tercio del ancho total pronotal (Fig. 2A). Quillas frontales separadas a nivel de la base apical del cuerno. Pubescencia del metasternón restringida a la mitad externa de la foseta mesocoxal al límite antero-lateral de la foseta metas ternal..2

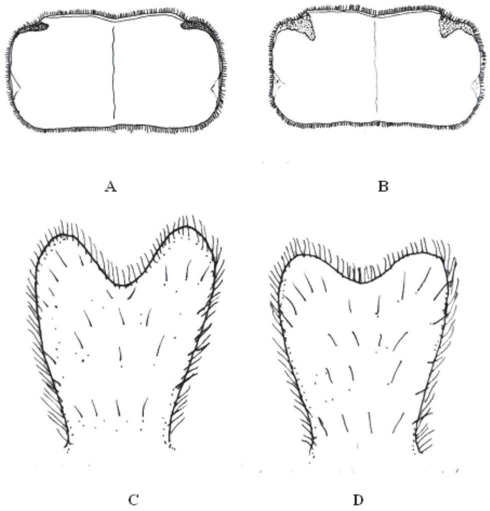

Figura 2. Detalle morfológico en vista dorsal del pronoto, labro y región cefálico ocular: **A.** Pronoto de *Verres furcilabris* (Eschscholtz). **B.** Pronoto de *Verres onorei* Boucher & Pardo Locarno. **C.** Labro de *Verres furcilabris* (Eschscholtz). **D.** Labro de *Verres hageni* Kaup.

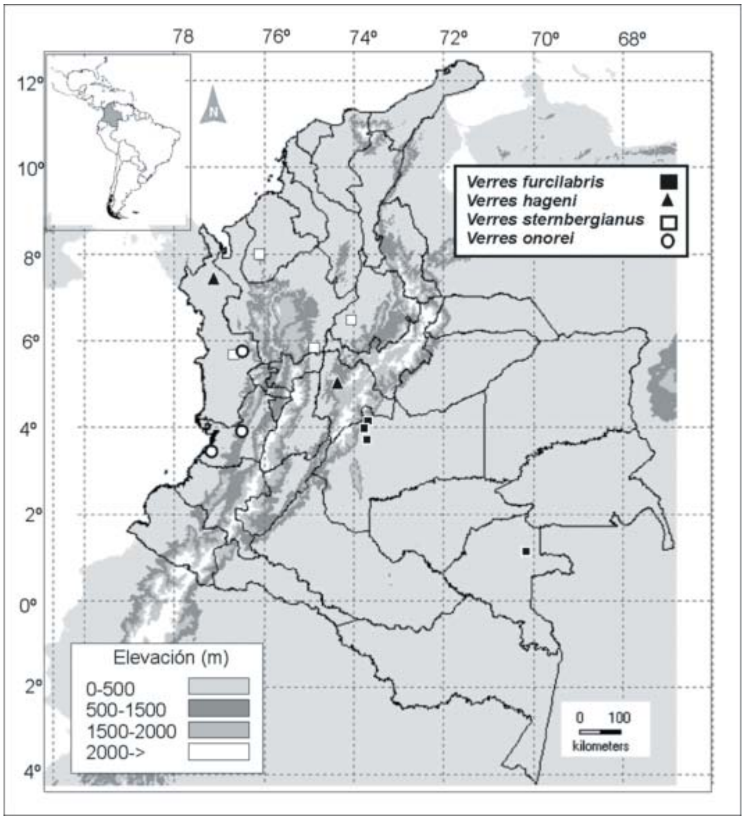
78
76°
74°
72°
70°
68°
12°
10°
8°
6°
4°
2°
0°
2°
4°
N
Verres furcilabris ■
Verres hageni ▲
Verres sternbergianus □
Verres onorei ○
Elevación (m)
0-500
500-1500
1500-2000
2000->
0 100
kilometers

Figura 3. Distribución geográfica de las especies del género *Verres* Kaup en Colombia.

-Margen anterior del pronoto con surco marginal anterior ancho, superficial y ocupa más de un tercio del ancho total pronotal (Fig. 2B). Quillas frontales unidas a nivel de la base apical del cuerno. Pubescencia del metasternón extendida desde la mitad externa de la foseta mesocoxal hasta el límite postero-lateral de la foseta metasternal............3

2- Borde anterior del labro escotado profundamente, escote en forma de "U" abierta y vértice redondeado (Fig. 2C). Estructura media frontal con quillas transversales definidas por delgada convexidad..............................***V. furcilabris***

-Borde anterior del labro escotado, escote en forma de "V" abierta (Fig. 2D). Estructura media frontal con quillas transversales angulares y curvadas......... ....***V. hageni***

3- Fosas frontales y mesoesternón glabros por completo. Cuerno convexo con su ápice cónico.............***V. sternbergianus***

Fosas frontales pubescentes y mesoesternón pubescente por completo. Cuerno quillado con su ápice comprimido ....***V. onorei***

DISCUSIÓN

Se reconocen 14 especies de *Verres* en el neotrópico, de las cuales en América del Sur se encuentran: *V. furcilabris*, *V. hageni*, *V. sternbergianus*, *V. onorei* y *V. cavicollis* Bates; excepto esta última, el resto se distribuyen en Colombia (Boucher 2005).

Verres furcilabris presenta una amplia distribución en los países de la gran cuenca del Amazonas, además de las Guayanas y Trinidad. En Colombia, se distribuye en las zonas bajas, en el piedemonte orinocense y en la Amazonia (Fig. 3); se trata de una especie típicamente amazónica-orinocense, por lo que la cita de las regiones del Chocó biogeográfico y la baja interandina (Amat-García & Reyes-Castillo 1996) parece ser inexacta y sin apoyo con ejemplares colectados.

Otra especie endémica de América del Sur, en los Andes de Colombia y Ecuador, es *Verres onorei* (Boucher 2005). En Colombia la consideramos típica de la región del Chocó biogeográfico en los departamentos del Chocó y el Valle del Cauca (Fig. 3) y aunque parece propia de las partes bajas, es posible que ocupe un amplio rango altitudinal, pues algunos ejemplares de la serie tipo se colectaron entre 650 a 1500 m de altitud en Ecuador (Boucher & Pardo-Locarno 1997).

Verres sternbergianus, originalmente descrita de Venezuela (Zang 1905, Boucher 2005) y citada de Panamá (Quintero 1982), extiende su distribución a Colombia y Ecuador (Boucher & Pardo-Locarno 1997). En Colombia, parece tener una distribución amplia y discontinua, con distribución en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Chocó y Santander (Boucher & Pardo-Locarno 1997, Amat-García *et al.* 2004). De acuerdo con el material revisado, se distribuye en los bosques húmedos de los Andes colombianos (1000-2000? m) y pluviales tropicales de las partes bajas de la región Pacífica en donde parece ser simpátrica con *V. onorei* (Fig. 3).

Verres hageni extiende su distribución desde la Zona de Transición Mexicana (México a Nicaragua), Costa Rica y Panamá hasta Colombia y Ecuador, en donde se encuentra desde las tierras bajas y el piedemonte de las serranías, alcanzando una altitud de 1700 m (Quintero 1982). En Colombia, se distribuye desde los 255 a 1500 m de altitud (Fig. 3), en zonas bajas de selvas pluviales (departamento del Chocó) y en los bosques montanos de las cordilleras Occidental y Oriental (departamentos de Boyacá y Cundinamarca).

Nuestro mapa de Colombia (Fig. 3) con la distribución de *Verres*, muestra un escaso número de localidades, concentradas en parte de la vertiente al Pacífico desde la cordillera Occidental y en los piedemontes amazónico y orinocense, lo que indica que estamos lejos de completar un panorama aceptable sobre la repartición de las especies de este género y será necesario intensificar la exploración y la recolección en gran parte del país. Sin embargo, surgen dos patrones básicos de distribución:

(1) un endemismo sudamericano principalmente de tierras bajas: es el caso de *V. furcilabris*, que desde la Amazonia colombiana coloniza el piedemonte (altitudes de 450 a 830 m) de la cordillera Oriental en su vertiente amazónica-orinocense.

(2) elementos de origen mesoamericano como *V. hageni*, o del sur de la América Central (Panamá) como *V. sternbergianus*, que se distribuyen por las partes bajas de la región del Chocó biogeográfico y en la vertiente de la cordillera Occidental hacia el Pacífico; llegan hasta Ecuador y/o incluso desde la vertiente de la cordillera Oriental hacia el Magdalena; en los departamentos de Santander y Norte de Santander la dispersión se divide para penetrar hacia Venezuela (Cordillera de Mérida), lo que explicaría la presencia de *V. sternbergianus* en este último país. En este patrón, una especie endémica de los Andes septentrionales de Colombia y Ecuador es *V. onorei*, sin duda simpátrica de *V. cavicollis*, cuya presencia en Ecuador sugiere la posibilidad de registrarla en Colombia (Boucher & Pardo-Locarno 1997).

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y al Instituto de Ecología, A. C. (Xalapa, México) todo su apoyo brindado en el presente estudio, como una de las actividades del año sabático (2006) del primer autor. Estamos en deuda con Laura Duarte, ilustradora de las especies aquí expuestas y con Eduardo Amat, por su colaboración en la parte final de la elaboración del manuscrito.

LITERATURA CITADA

Amat García, G. & P. Reyes-Castillo.1996. Los Escarabajos pasálidos de Colombia-II: distribución geográfica y altitudinal. Págs.75-92 en: G. Andrade, G. Amat García & F. Fernández (eds.). Insectos de Colombia: Estudios Escogidos. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales-Centro Editorial Javeriano, Santafé de Bogotá. 441 pp.

Amat-García, G. & P. Reyes-Castillo. 2002. Los Coleoptera Passalidae de Colombia. Págs. 139-151 en: C. Costa, S. A. Vanin, J. M. Lobo & A. Melic (eds). Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática *PriBES 2002*. m3m-Monografías Tercer Milenio, vol 2. Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA) & Cyted, Zaragoza.

Amat-García, G. D., E. Blanco-Vargas & P. Reyes-Castillo. 2004. Lista de especies de los escarabajos pasálidos (Coleoptera: Passalidae) de Colombia. Biota Colombiana **5** (2): 173-182.

Blackwelder, R. C. 1944. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Part 2. Bulletin of the United States National Museum 185: 189-341.

Boucher, S. 2005. Évolution et phylogénie des Coléoptères Passalidae (Scarabaeoidea). Annales de la Société Entomologique de France 41 (3-4): 239-604.

Boucher, S. & L. C. Pardo-Locarno.1997. Sur la présence de trois *Verres* Kaup du groupe <cavicollis> Bates dans les Andes de Colombie-Equateur (Coleoptera, Passalidae). Nouvelle Revue d´Entomologie 14(1): 77-83.

Eschscholtz, J. F.1829. Dissertatio de Coleopterum genero *Passalus*. Mem. Soc. Imp. Wat. Moscow. 7: 13-18.

Hincks, W. D. 1950. Systematics and faunistic notes on American Passalidae (Col.). XCVI. *A*nnals & Magazine of the Natural History. 12(3): 1033-1047.

Fonseca, C. R. V. Da & Reyes- Castillo, P. 2004. Synopsis on Passalidae family (Coleoptera: Scarabaeoidea) of Brazil with description of a new species of *Veturius* Kaup, 1871. Zootaxa 000: 1-26. www.mapress.com/zootaxa/.

Hincks, W. D. & J. R. Dibb. 1935. *Coleopterorum Catalogus*. Pars. 142: Passalidae. W. Junk's-Gravenhage. 118 pp.

Hincks, W. D. & J. R. Dibb.1958. *Coleopterorum Catalogus*. Suplementa Pars 142 Passalidae. Uitgevery Dr. W. Junk's-Gravenhage. 32 pp.

Kaup J. J. 1871.Monographie der Passaliden. Berliner Entomologische Zeitschrift 15: 1-116.

Quintero, G. 1982. Zoogeografía de *Verres* Kaup (Coleoptera: Passalidae). Zoología Neotropical. Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Zoología 2: 1399-1404.

Reyes-Castillo P. 1970. Coleoptera Passalidae: morfología y división en grandes grupos; géneros americanos. *F*olia Entomológica Mexicana 20(22) :1-240.

Reyes-Castillo P. & G. Amat García.1991. Notas sobre la taxonomía y distribución de Passalidae (Insecta: Coleoptera) en Colombia y descripción de una nueva especie. Caldasia 16(79): 501-508.

Reyes-Castillo, P. & G. Amat-García. 2003. Passalidae (Coleoptera) de Colombia. Págs. 35-50 en: G. Onore, P. Reyes-Castillo & M. Zunino (comp.). Escarabeidos de Latinoamérica: Estado del conocimiento. m3m-Monografías Tercer Milenio vol. 3 Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA), Zaragoza .

Schuster, J. 1993. Passalidae: clave para géneros de Colombia. Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle 1 (2): 55-61.

Zang, R. 1905. Diagnosen neuer Passaliden. Deutsche Enomologische. Zeitschrift 2: 315-316.

Recibido: 07/02/2007
Aceptado: 11/04/2007